

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Q03049WO10	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/011717	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 18/10/2004	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20/10/2003
Anmelder GKN DRIVELINE INTERNATIONAL GMBH		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld II).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

a. ist folgende Abbildung der **Zeichnungen** mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011717

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 F16H48/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F16H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 893 525 A (GABOR ET AL) 16. Januar 1990 (1990-01-16)	1-4, 7, 8, 12
Y	Abbildungen	5, 6, 9-11
Y	DE 102 52 974 A1 (GKN AUTOMOTIVE INC., MICHIGAN) 3. Juli 2003 (2003-07-03)	9
Y	Abbildungen	
Y	US 5 556 343 A (GASSMANN ET AL) 17. September 1996 (1996-09-17)	5, 6
Y	Abbildungen	
Y	US 5 690 201 A (GASSMANN ET AL) 25. November 1997 (1997-11-25)	10, 11
Y	Abbildung 2a	
A	US 5 031 743 A (MORISHITA ET AL) 16. Juli 1991 (1991-07-16)	11
A	Abbildungen	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. Januar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/02/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goeman, F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011717

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4893525	A	16-01-1990	HU 52431 A2 28-07-1990
			AU 608818 B2 18-04-1991
			AU 1374188 A 29-09-1988
			CA 1302306 C 02-06-1992
DE 10252974	A1	03-07-2003	US 6571928 B1 03-06-2003
			JP 2003207025 A 25-07-2003
US 5556343	A	17-09-1996	DE 4343307 A1 22-06-1995
			AT 403855 B 25-06-1998
			AT 156694 A 15-10-1997
			CN 1111733 A 15-11-1995
			FR 2714128 A1 23-06-1995
			GB 2284869 A ,B 21-06-1995
			IT MI941745 A1 19-06-1995
			JP 2884473 B2 19-04-1999
			JP 7197954 A 01-08-1995
			KR 136892 B1 15-05-1998
			US 5935036 A 10-08-1999
US 5690201	A	25-11-1997	DE 19505800 A1 29-08-1996
			FR 2730776 A1 23-08-1996
			JP 2782598 B2 06-08-1998
			JP 9096322 A 08-04-1997
US 5031743	A	16-07-1991	JP 1234624 A 19-09-1989
			JP 2557083 B2 27-11-1996
			JP 1234625 A 19-09-1989
			JP 2557084 B2 27-11-1996

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

PCT

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011717

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

18.10.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

20.10.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK

F16H48/22

Anmelder

GKN DRIVELINE INTERNATIONAL GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goeman, F

Tel. +31 70 340-4086



Feld Nr. 1 Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
☐ Sequenzprotokoll
☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
☐ in schriftlicher Form
☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/011717

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 5,6,9,10,11 Nein: Ansprüche 1-4,7,8,12
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-12
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-12 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1: US-A-4 893 525 (GABOR ET AL) 16. Januar 1990 (1990-01-16)
D2: US-A-5 556 343 (GASSMANN ET AL) 17. September 1996 (1996-09-17)
D3: DE 102 52 974 A1 (GKN AUTOMOTIVE INC., MICHIGAN) 3. Juli 2003
(2003-07-03)
D4: US-A-5 690 201 (GASSMANN ET AL) 25. November 1997 (1997-11-25)
2. Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument): Differentialkorb (3a,3b) für ein Differentialgetriebe, der um seine Längsachse drehend antreibbar zu lagern ist, mit Seitenwellenrädern (45), die im Differentialkorb (3a,3b) coaxial zur Längsachse drehbar gelagert sind, mit Ausgleichsrädern, die im Differentialkorb (3a,3b) auf radial zur Längsachse liegenden Drehachsen gelagert sind und mit den Seitenwellenrädern (45) im Verzahnungseingriff sind, sowie mit einer coaxial zur Längsachse im Differentialkorb (3a,3b) angeordneten Lamellenkupplung (42), die zwischen einem ersten der Seitenwellenräder (45) einerseits und dem Differentialkorb (3a,3b) oder dem zweiten der Seitenwellenräder andererseits wirksam angeordnet ist, wobei der Differentialkorb (3a,3b) einen Flansch aufweist, an den ein Tellerrad (2) anschraubbar ist, daß der Differentialkorb (3a,3b) aus einem topfförmige Teil, das einen Boden (3a) umfaßt und an dem der Flansch einstückig angeformt ist, und einem in das topfförmige Teil eingesetzten Deckel (38) gebildet wird, der durch ein ringförmiges Sicherungselement (40) axial fixiert ist, und daß der Deckel (38) und die Lamellenkupplung (42) in Bezug auf eine Ebene durch die Drehachsen der Ausgleichsräder (45) auf der zum Boden (3a) und zum Flansch entgegengesetzten Seite im Differentialkorb (3a,3b) liegen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit nicht neu (Artikel 33 (2) PCT).
3. Dokument D1 offenbart auch die besonderen Merkmale der Ansprüche 2 bis 4, 7, 8 und 12. Der Gegenstand des Anspruchs 2 bis 4, 7, 8 und 12 ist somit nicht neu (Artikel 33 (2) PCT).
4. Dokument D2 beschreibt hinsichtlich der Merkmale der Ansprüche 5 und 6

dieselben Vorteile wie die vorliegende Anmeldung. Der Fachmann würde daher die Aufnahme dieser Merkmale in den in Dokument D1 beschriebene Differentialkorb als eine übliche Maßnahme zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen. Der Gegenstand der Ansprüche 5 und 6 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

5. Bei dem Merkmal des Anspruchs 9 handelt es sich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen, siehe zum Beispiel Dokument D3. Der Gegenstand des Anspruchs 9 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).
6. Es ist dem Fachmann jedoch allgemein bekannt, daß der Gewinding bekant aus Dokument D4 dem aus dem Dokument D1 bekannten Springring gleichwertig ist und gegen dieses im Bedarfsfall ausgetauscht werden kann. Der Gegenstand der Ansprüche 10 und 11 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).